



Maestría en Comunicación y Tecnologías Educativas  
Tutor: Manuel de Jesús Molina de Ávila

Webquest de Ciencias Naturales  
“El Aparato Digestivo”  
4º grado de Educación  
Primaria

Grupo 11

**Linda Margarita Ramírez Ávalos**

Correo electrónico comercial: [magybucheli@yahoo.com.mx](mailto:magybucheli@yahoo.com.mx)

Correo CECTE: [lr Ramirez2310a@cecte.ilce.edu.mx](mailto:lr Ramirez2310a@cecte.ilce.edu.mx)

**Gilberto Alviso Fragoso**

Correo electrónico comercial: [galviso1@yahoo.com.mx](mailto:galviso1@yahoo.com.mx)

Correo CECTE: [galviso0306@cecte.ilce.edu.mx](mailto:galviso0306@cecte.ilce.edu.mx)

**María Covadonga Sánchez Pérez**

Correo electrónico comercial: [mcovasp@yahoo.com.mx](mailto:mcovasp@yahoo.com.mx)

Correo CECTE: [msanchez0112a@cecte.ilce.edu.mx](mailto:msanchez0112a@cecte.ilce.edu.mx)

3 de Septiembre de 2009

# Webquest

## ¡Me duele la panza!

Publicado en la pág. Web <http://webquest.cepcastilleja.org/majwq/wq/ver/301>

[Inicio](#) | [Introducción](#) | [Tarea](#) | [Proceso](#) | [Recursos](#) | [Evaluación](#) | [Conclusión](#) | [Autores](#)

[Referencias](#)



Hola Amiguit@s de **4º grado** de primaria somos un grupo de tres maestros preocupados porque uses las tecnologías en tu educación, por ello diseñamos esta Webquest, para que trabajes en tu clase.

De acuerdo a lo que está en tu libro de texto, el tema que vamos a tratar corresponde a:

**ASIGNATURA:** Ciencias Naturales

**EJE DE DESARROLLO:** ¿Quiénes somos?

**EJE TEMÁTICO:** El Cuerpo Humano y La Salud

Te vamos a contar una historia que le sucedió a un niñ@ como tú, prepárate para iniciar esta aventura.

### Introducción

Un día saliendo de la escuela donde estudiaba Manuel, les dijo a sus papás que se le antojaba comer tacos del puesto callejero, mmm... olían delicioso, parecen °muy ricos!

Los tres han dando una °gran comilona! y.... al día siguiente °uff! Comienza un inmenso dolor de estómago °auch!, no deja



de vomitar y le da diarrea. Cada 3 segundos °zumm! tenía que correr al baño °qué horror!



Sus papás también se enfermaron por lo que van al consultorio del doctor Curatodo.

Al darse cuenta de los arrancones de los tres dice: pero, ¿En dónde comieron y qué comieron? °Les ha hecho tanto daño!

Les diagnostica que tienen una

“gastroenteritis infecciosa”, les dan un tratamiento para que se alivien. El doctor Curatodo trató de explicarles que sucedía con la comida una vez que es ingerida, pero como hablaba como lo hacen los médicos, no entendieron nada de nada.

Manuel pensó: me gustaría comprender ¿cómo es el proceso de la digestión y por qué me enfermé? para explicarles a mis papás.



### Tarea

Ayúdenme a investigar qué pasa con los alimentos al ser introducidos en la boca, los órganos que intervienen en el proceso digestivo y si habrá alguna forma de evitar que me hicieran daño, para que a otros niños no les pase lo que a mí. ¿Listos?



Propósitos:

Los trabajos serán realizados en el salón de clases y la sala de cómputo llevándose a cabo en 5 sesiones de 50 min, de las cuales 2 sesiones serán en el aula de cómputo y el resto en el salón de clase.

Con esta Webquest serán competentes para:

1. Identificar los órganos que forman parte del aparato digestivo.
2. Explicar el proceso de la digestión.
3. Analizar que una alimentación balanceada favorece la salud integral.
4. Identificar cuáles son las infecciones que atacan al aparato digestivo y la forma de prevenirlas.
5. Utilizar recursos tecnológicos como el uso del Internet para búsqueda y selección de información.
6. Elaborar mapas conceptuales en Cmap tolos.
7. Realizar entrevistas para obtener información.

## Proceso

Forma 5 equipos con 6 compañeros.

Cada equipo tendrá nombre y número.

Recuerda trabajar en equipo y colaborativamente.

Cada integrante del equipo tendrá una función de acuerdo a las actividades que realizarán y que a continuación se mencionan:



### **EQUIPO 1 INVESTIGADORES**

Investiguen en las páginas de Internet que se menciona en Recursos ¿cuál es la función principal del aparato digestivo?

Construyan un mapa conceptual en Cmap tools, con las ideas principales de su investigación, guárdenlo como

imagen.

Realicen una presentación en Power Point pónganle como título: Función del aparato digestivo. No olvides darles efectos de animación y transición.

Expongan al grupo.

Guíate haciendo con el cuadro del funcionamiento del aparato digestivo que se encuentra en los recursos.

### **EQUIPO 2 DETECTIVES**

Investiguen cuáles son los órganos que componen el aparato digestivo.



Realicen una maqueta, moldeando con plastilina cada órgano, para esto investigará en tu libro de texto sobre el aparato digestivo. Cada uno de los integrantes deberá moldear un órgano.

Presentarán y expondrán al resto del grupo.

Guíense con las páginas de Internet que se encuentran en Recursos.

### EQUIPO 3 REPORTEROS.



Acudan al hospital o al consultorio médico más cercano.

Realicen una entrevista al médico, utilizando el cuestionario que viene en recursos.

Utilicen una grabadora para realizar la entrevista.

Investiguen cuáles son las enfermedades más frecuentes en los niños del aparato digestivo y cómo prevenirlas.

### EQUIPO 4 MERCADÓLOGOS

De acuerdo a lo investigado por sus compañeros reporteros, elaboren una campaña para evitar enfermedades del aparato digestivo, informando a sus papás, maestros y compañeros de la escuela, cómo se pueden prevenir y en caso contrario qué debemos hacer cuando nos enfermamos.

Para esto, realicen un tríptico que difundirán en toda la escuela, elabórenlo en Microsoft Word.

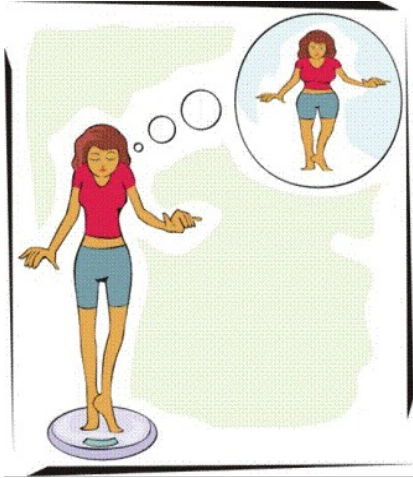
En colaboración con los equipos 3 y 4 presenten al grupo el resultado de su investigación:

La entrevista grabada y el tríptico.

El grupo completará el cuadro de funcionamiento de acuerdo a la entrevista.

Guíense con las páginas de Internet y tríptico que se encuentran en Recursos





### **EQUIPO 5 NUTRIÓLOGOS**

Investiguen los requerimientos alimenticios para balancear los alimentos.

Elaboren un plan alimenticio de 2000 calorías diarias, con un menú para una semana con 3 comidas diarias.

Preséntenlo al grupo, en una exposición. Verifiquen que sean alimentos que encuentren en su localidad.

#### **Recursos**

No olvides los materiales para realizar las actividades de cada equipo.

#### **EQUIPO 1**

#### [CUADRO DEL FUNCIONAMIENTO DEL APARATO DIGESTIVO](#)

<http://www.supersaber.com/digestivo.htm>

[http://www.proyectosalohogar.com/CuerpoHumano/Cuerpo\\_humano\\_digestivo.htm](http://www.proyectosalohogar.com/CuerpoHumano/Cuerpo_humano_digestivo.htm)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato\\_digestivo](http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_digestivo)

Computadora con el Programa Cmaps tools además de Power Point y Word.  
Videoprojector y pizarrón interactivo.

#### **EQUIPO 2**

[http://www.proyectosalohogar.com/CuerpoHumano/Cuerpo\\_humano\\_digestivo.htm](http://www.proyectosalohogar.com/CuerpoHumano/Cuerpo_humano_digestivo.htm)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato\\_digestivo](http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_digestivo)

Plastilina de colores y tabla de madera grande.

Palillos.

Punzones.

#### **EQUIPO 3**

#### [CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA DE ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO](#)

Grabadora de audio.

#### **EQUIPO 4**

##### TRÍPTICO DE PREVENCIÓN ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES

<http://www.who.int/es/index.html>

<http://www.insp.mx/Portal/Centros/cinys/docs/3949.pdf>

Computadora con Programas de Power Point y Word, papel e impresora.

#### **EQUIPO 5**

<http://www.seh-lilha.org/alimento.htm>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A1mide\\_nutricional](http://es.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A1mide_nutricional)

<http://digestive.niddk.nih.gov/spanish/pubs/yrdd/index.htm>

#### **PARA TODOS LOS EQUIPOS**

##### CRITERIOS PARA EVALUAR EL TRABAJO GRUPAL E INDIVIDUAL

Libro de Ciencias Naturales.

Cuaderno de apuntes.

Acceso a computadoras con conexión a internet, videoprojector y pizarrón electrónico.

##### Evaluación

Todos los equipos realizarán una reflexión acerca de lo que aprendieron de la problemática resuelta y de qué forma lo aplican a su vida.

Para la elaboración de sus tareas deben considerar la rúbrica que se encuentra en la liga: Criterios para evaluar el trabajo grupal e individual.

Se califica de acuerdo al puntaje obtenido por cada criterio utilizado en la rúbrica.

##### Conclusión

Han realizado un excelente trabajo. Gracias a sus investigaciones y trabajos el tema de "me duele la panza!", hará que seamos más cuidadosos con lo que comemos y dónde lo hacemos.

Al finalizar el tema tendrán una idea más clara de lo qué es el Aparato digestivo y la importancia de la prevención y cuidados de la salud.

También comprenderán la importancia de la nutrición y la buena alimentación.

## Autores

**Linda Margarita Ramírez Ávalos**

Correo electrónico: [magybucheli@yahoo.com.mx](mailto:magybucheli@yahoo.com.mx)

**Gilberto Alviso Fragoso**

Correo electrónico: [galviso1@yahoo.com.mx](mailto:galviso1@yahoo.com.mx)

**María Covadonga Sánchez Pérez**

Correo electrónico: [mcovasp@yahoo.com.mx](mailto:mcovasp@yahoo.com.mx)

## Referencias.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (s/f). *Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de nutrición y abasto en México*. Recuperado el 2 de septiembre de 2009, de: <http://www.insp.mx/Portal/Centros/cinys/docs/3949.pdf>

García, H. (s/f) *Proyecto Salón Hogar*. Recuperado el 2 de septiembre de 2009, de: [http://www.proyectosalohogar.com/CuerpoHumano/Cuerpo\\_humano\\_digestivo.htm](http://www.proyectosalohogar.com/CuerpoHumano/Cuerpo_humano_digestivo.htm)

Imágenes (s/f). *Todas las imágenes*. Recuperadas el 2 de septiembre de 2009, de: <http://images.google.com.mx>

NIH Publication No. 08–2681S (2008). El aparato digestivo y su funcionamiento. Recuperado el 2 de septiembre de 2009, de: <http://digestive.niddk.nih.gov/spanish/pubs/yrdd/index.htm>

Organización Mundial de la Salud. (2009). *Enfermedades diarreicas*. Recuperado el 2 de septiembre de 2009, de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/index.html>

Sep. (1994). *Plan y Programas de Estudios de Educación Primaria*. México: Editorial Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuito.

Sep. (1994). *Libro para el alumno de Ciencias Naturales 4° Grado*. México: Editorial Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuito.

Sin Autor (2002). *El Aparato digestivo*. Recuperado el 2 de septiembre de 2009, de: <http://www.supersaber.com/digestivo.htm>

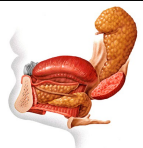
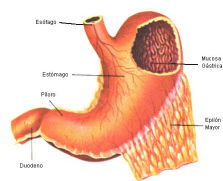
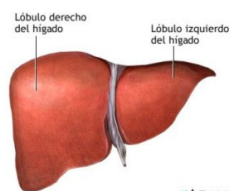
Sociedad Española de Hipertensión. (2005), *Tablas de Nutrición*. Recuperado el 2 de septiembre de 2009, de: <http://www.seh-lelha.org/alimento.htm>

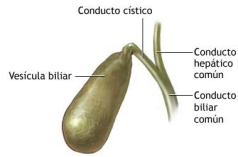
Wikipedia (2009). *El Aparato Digestivo*. Recuperado el 2 de septiembre de 2009, de: [http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato\\_digestivo](http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_digestivo)

Wikipedia (2009). *Pirámide alimentaria*. Recuperado el 2 de septiembre de 2009, de: [http://es.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A1mide\\_nutricional](http://es.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A1mide_nutricional)

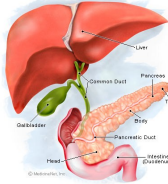


## EL FUNCIONAMIENTO DEL APARATO DIGESTIVO

| ÓRGANO  | FUNCIÓN |
|---|---------|
| <br><br><b>Boca</b>                |         |
| <br><br><b>Glándulas salivales</b> |         |
| <br><br><b>Esófago</b>            |         |
| <br><br><b>Estómago</b>          |         |
| <br><br><b>Intestino delgado</b> |         |
| <br><br><b>Hígado</b>            |         |



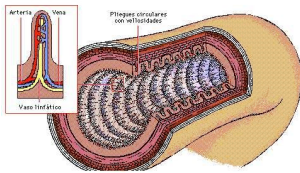
#ADAM  
**Vesícula biliar**



**Páncreas**



#ADAM  
**Intestino grueso**



**Recto**

## CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA SOBRE ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO

| Pregunta  | Respuesta |
|---|-----------|
| ¿Cuáles son las causas más frecuentes de enfermedades del aparato digestivo?    |           |
| ¿Cuántos pacientes recibe por día debido a enfermedades del aparato digestivo?  |           |
| ¿Cuáles son las enfermedades que se consideran graves del aparato digestivo?    |           |
| ¿Cuáles son los primeros síntomas de enfermedades del aparato digestivo?        |           |
| ¿Qué es la Deshidratación?  |           |
| ¿Qué se puede hacer para disminuir las enfermedades del aparato digestivo?      |           |
| ¿Qué debemos hacer para prevenir las enfermedades del aparato digestivo?        |           |
| ¿Existen algunas vacunas para disminuir las enfermedades del aparato digestivo? |           |
| Podría darnos una sugerencia para cuidar nuestra salud.                         |           |

## TRÍPTICO DEL APARATO DIGESTIVO

**¿CÓMO SE PUEDE  
TENER UNA  
ALIMENTACIÓN  
BALANCEADA?**

**LOS ALIMENTOS  
RECOMENDADOS**



**LAS ENFERMEDADES  
GASTROINTESTINALES**

Informes en el salón de  
4° Grupo

Informes en el salón de 4°  
Grupo

**QUÉ SON LAS  
ENFERMEDADES  
GASTROINTESTINALES**

**QUÉ VACUNAS PODEMOS  
UTILIZAR PARA EVITAR LAS  
ENFERMEDADES DEL APARATO  
DIGESTIVO**



**CRITERIOS PARA EVALUAR EL TRABAJO INDIVIDUAL Y GRUPAL**

| <b>ASPECTO</b>                            | <b>EXCELENTE<br/>5</b>  | <b>MUY BIEN<br/>4</b>   | <b>BIEN<br/>3</b>   | <b>REGULAR<br/>2</b>   | <b>MAL<br/>1/0</b>   |
|---|---|---|---|--|--|
| <b>INVESTIGACIÓN</b>                      | Todos los Integrantes del equipo participaron realizando las investigaciones en las fuentes proporcionadas. | Uno de los integrantes del equipo no participó en la investigación en las fuentes proporcionadas. | Dos de los integrantes no realizaron la investigación en las fuentes proporcionadas.            | Tres o más integrantes no realizaron la investigación en las fuentes proporcionadas.                   | Sólo un integrante trabajó o no trabajaron ni investigaron en las fuentes proporcionadas . |
| <b>PARTICIPACIÓN TRABAJO COLABORATIVO</b> | Todos participaron en la investigación y en la elaboración de las tareas.                                   | Todos participaron en la investigación pero un integrante no realizó las tareas asignadas.        | No todos participaron en la investigación pero si en la elaboración de las tareas.              | No todos participaron en la investigación ni tampoco en la elaboración de las tareas.                  | No participaron en la investigación, no elaboraron las tareas.                             |
| <b>ELABORACIÓN DE MATERIAL</b>            | Cada equipo elaboró el material que tenían que hacer de acuerdo a sus tareas.                               | Un miembro del equipo no participó en la elaboración del material de acuerdo a sus tareas.        | Dos miembros del equipo no participaron en la elaboración del material de acuerdo a sus tareas. | Tres o más miembros del equipo no participaron en la elaboración del material de acuerdo a sus tareas. | No elaboraron el material de acuerdo a las tareas.   |
| <b>USO DE LA TECNOLOGÍA</b>               | Todos los miembros del equipo hicieron uso de las tecnologías para realizar sus tareas.                     | Un miembro del equipo no utilizó las tecnologías para realizar sus tareas.                        | Dos miembros del equipo no hicieron uso de las tecnologías para realizar sus tareas.            | Tres o más miembros del equipo no utilizaron las tecnologías para realizar sus tareas.                 | No utilizaron las tecnologías.   |
| <b>EXPOSICIÓN</b>                         | Todos los miembros del equipo realizaron una exposición clara y comprensible.                               | Un miembro del equipo no expuso, el resto del equipo expuso claramente y fue comprensible.        | Dos miembros del equipo no expusieron, el resto del equipo expuso claramente y fue              | Tres o más miembros del equipo no expusieron y ésta no fue clara y comprensible.                       | Expuso sólo uno en forma confusa o no expusieron.  |

| ASPECTO   | EXCELENTE<br>5   | MUY BIEN<br>4  | BIEN<br>3  | REGULAR<br>2   | MAL<br>1/0   |
|---|--|--|--|--|--|
|   |  |  | comprensible.  |  |  |
| <b>DE ACUERDO AL NÚMERO DEL EQUIPO SE REvisa EL PRODUCTO PRESENTADO</b> |  |  |  |  |  |
| <b>PRODUCTO ESPERADO</b>  | <p><b>1.</b> Elaboraron el mapa conceptual que refleja el análisis de la información y la presentación de Power Point con sus respectivas animaciones y transiciones.</p> <p><b>2.</b> Realizaron adecuadamente la entrevista y la presentaron ante el grupo, siendo ésta clara y concisa.</p> <p><b>3.</b> Realizaron una reflexión de acuerdo a la dieta y sobre las enfermedades que afectan nuestra salud.</p> <p><b>4.</b> El tríptico atendía a todos los rubros solicitados observando un análisis de toda la información proporcionada.</p> <p><b>5.</b> La maqueta realizada, está conformada con todos</p> | <p><b>1.</b> Elaboraron el mapa conceptual que refleja el análisis de la información y la presentación de Power Point no tiene todos los elementos con animaciones y transiciones.</p> <p><b>2.</b> Realizaron la entrevista y la presentaron ante el grupo, siendo ésta clara.</p> <p><b>3.</b> Realizaron una reflexión de acuerdo a la dieta y sobre las enfermedades que afectan nuestra salud.</p> <p><b>4.</b> El tríptico atendía a todos los rubros solicitados observando un análisis no de toda la información</p> | <p><b>1.</b> Elaboraron el mapa conceptual que refleja poco análisis de la información y la presentación de Power Point no tiene todos los elementos con animaciones y transiciones.</p> <p><b>2.</b> Realizaron la entrevista y la presentaron ante el grupo, no siendo muy clara.</p> <p><b>3.</b> Realizaron una reflexión pobre de acuerdo a la dieta y sobre las enfermedades que afectan nuestra salud.</p> <p><b>4.</b> El tríptico atendía a todos los rubros solicitados observando un análisis parcial de la información</p> | <p><b>1.</b> Elaboraron la presentación de Power Point con los elementos, animaciones y transiciones. Omitieron el mapa conceptual</p> <p><b>2.</b> Realizaron la entrevista pero no la grabaron, por lo que no pudo ser expuesta al grupo.</p> <p><b>3.</b> Realizaron una reflexión sobre las enfermedades que afectan nuestra salud. Y omitieron la importancia de la alimentación balanceada.</p> <p><b>4.</b> El tríptico no atendía a todos los rubros solicitados observando un análisis débil de la información proporcionada.</p> <p><b>5.</b> La maqueta realizada, no está conformada con todos los órganos del aparato digestivo, no está bien ni acomodada correctamente.</p> | <p><b>1.</b> No Elaboraron la presentación de Power Point ni el mapa conceptual.</p> <p><b>2.</b> No realizaron la entrevista.</p> <p><b>3.-</b> No realizaron ninguna reflexión.</p> <p><b>4.-</b> No elaboraron el tríptico.</p> <p><b>5.</b> No realizó la maqueta.</p> |

| ASPECTO | EXCELENTE<br>5                     | MUY BIEN<br>4  | BIEN<br>3  | REGULAR<br>2 | MAL<br>1/0 |
|---------|------------------------------------|--|--|--------------|------------|
|         | los órganos del aparato digestivo. | proporcionada.<br><b>5.</b> La maqueta realizada, está conformada con todos los órganos del aparato digestivo, pero no está bien definida. | proporcionada.<br><b>5.</b> La maqueta realizada, está conformada con todos los órganos del aparato digestivo, pero no está bien definida ni acomodada correctamente |              |            |

| Valoración           | Puntuación total |
|----------------------|------------------|
| TRABAJO EXCELENTE    | 25 a 30          |
| TRABAJO MUY BUENO    | 24 a 20          |
| TRABAJO MEJORABLE    | 18 a 15          |
| TRABAJO INSUFICIENTE | menos de 10      |



Puedes ir verificando tus avances siguiendo estas acciones de trabajo colaborativo.

### AUTOEVALUACIÓN: DESTREZAS DE TRABAJO COLABORATIVO

| CATEGORÍA                   | 4   | 3  | 2  | 1   |
|-----------------------------|---|--|--|---|
| Trabajando en colaborativo. | Casi siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la unión de los miembros trabajando en grupo.                      | Usualmente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. No causa "problemas" en el grupo.   | A veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros, pero algunas veces no es un buen miembro del grupo.  | Raramente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Frecuentemente no es un buen miembro del grupo.                                     |
| Contribuciones.             | Proporciona siempre ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase. Es un líder definido que contribuye con mucho esfuerzo. | Por lo general, proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase. Un miembro fuerte del grupo que se esfuerza. | Algunas veces proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase. Un miembro satisfactorio del grupo que hace lo que se le pide. | Rara vez proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase. Puede rehusarse a participar.                      |
| Preparación.                | Trae el material necesario a clase y siempre está listo para trabajar.  | Casi siempre trae el material necesario a clase y está listo para trabajar.  | Casi siempre trae el material necesario, pero algunas veces necesita instalarse y se pone a trabajar.  | A menudo olvida el material necesario o no está listo para trabajar.  |
| Actitud.                    | Nunca critica públicamente el proyecto o el trabajo de otros. Siempre tiene una actitud positiva hacia el trabajo.                                | Rara vez critica públicamente el proyecto o el trabajo de otros. A menudo tiene una actitud positiva hacia el trabajo.                         | Ocasionalmente critica en público el proyecto o el trabajo de otros miembros del grupo. Tiene una actitud positiva hacia el trabajo.                           | Con frecuencia critica en público el proyecto o el trabajo de otros miembros del grupo. A menudo tiene una actitud positiva hacia el trabajo. |
| Resolución de Problemas.    | Busca y sugiere soluciones a los problemas.   | Refina soluciones sugeridas por otros.   | No sugiere o refina soluciones, pero está dispuesto a tratar soluciones propuestas por otros.  | No trata de resolver problemas o ayudar a otros a resolverlos. Deja a otros hacer el trabajo.   |